

Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE)

Ben Jann (ETH Zürich)

jannb@ethz.ch

Vortrag im Rahmen des Seminars „Möglichkeiten und Grenzen der Bildungsstatistik“ an der Universität Bern, 13. Mai 2009

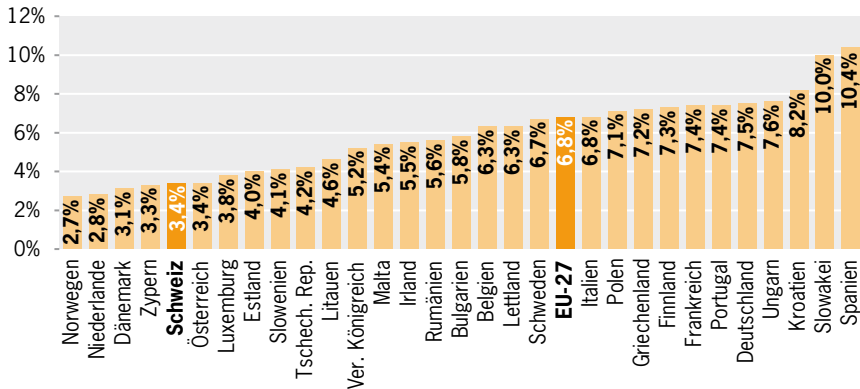
Gliederung

- Einführung
- Design
- Fragebogen
- Beispiel: Folgen der Ausbildungslosigkeit
- Probleme
- Weiterführende Informationen

Was ist die SAKE?

- SAKE = Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
- ESPA = enquête suisse sur la population active
- Personenbefragung des Bundesamts für Statistik zum Thema Arbeit
- Jährlich seit 1991
- Bis Ende 1980er Jahre gab es in der Schweiz keine zuverlässige Erwerbstätigenstatistik. Das Bundesamt für Statistik wurde deshalb 1990 vom Bundesrat beauftragt, eine entsprechende Erhebung einzuführen.
- Die SAKE liefert repräsentative jährliche Ergebnisse über die Erwerbsstruktur, das Erwerbsverhalten, und die Arbeitsbedingungen der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz.
- Die SAKE liefert die Daten zur Berechnung einer Vielzahl international vergleichbarer Arbeitsmarktindikatoren.

Erwerbslosenquoten in der Schweiz und in Europa, 2. Quartal 2008, SAKE und Eurostat



Quelle: Bundesamt für Statistik (2009). Wichtigste Ergebnisse der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung. SAKE 2008 in Kürze. Neuchâtel (Seite 10).

Grundgesamtheit

- ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren
- Personenkonzept:
 - ▶ Erwerbstätige: mindestens eine Stunde (bezahlte) Arbeit in der Woche vor der Befragung (Referenzwoche)
 - ▶ Erwerbslose: nicht erwerbstätig in Referenzwoche und aktiv auf Arbeitssuche (besser als die seco-Statistik, die nur bei den RAVs registrierte Arbeitslose erfasst)
 - ▶ Nichterwerbspersonen

- Stichprobenumfang
 - ▶ 1991–1994, 1996–2001: ca. 16000 bis 18000 Interviews
 - ▶ 1995: einmalige, disproportionale Aufstockung auf 33000 Interviews (mindestens 1000 Interviews pro Kanton)
 - ▶ ab 2002: 30000 bis 40000 Interviews
 - ▶ ab 2003: zusätzliche Ausländer-SAKE mit 15000 Interviews
- Stichprobenziehung
 - ▶ Standard-SAKE: Zweistufiges Verfahren mit Ziehung von Haushalten aus dem elektronischen Telefonverzeichnis und dann Ziehung einer Zielperson im Haushalt (Substitutionen und Proxy-Interviews sind in begrenztem Rahmen möglich!)
 - ▶ Ausländer-SAKE: Ziehung von Personen aus dem Zentralen Ausländerregister (ZAR)
- Rotierendes Panel: Die Zielpersonen bleiben fünf Jahre im Panel; jeweils ein fünftel der Stichprobe wird pro Jahr ersetzt.

Erhebung

- Rhythmus: jährlich jeweils im 2. Quartal (April–Juni) (geplant ist die Umstellung auf eine kontinuierliche Erhebung mit vierteljährlicher Berichterstattung, um die EUROSTAT-Vorgaben zu erfüllen)
- Befragungsmethode: CATI (Computer Assisted Telephone Interview)
- Die CATI-Methode ist verhältnismässig kostengünstig und hat verschiedene weitere Vorteile. Zum Beispiel kann eine komplexe Filterführung einfach implementiert werden und der direkter Zugriff auf externe Datenbanken ist möglich (z.B. Berufsdatenbank, Betriebsregister).
- Sprachen: D, F, I
- ab 2003 auch Englisch, Serbokroatisch und Albanisch

Ausschöpfung

- Antwortquoten von 65–72% (Erstbefragung) bzw. 83–89% (Panel)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
										Standard	Ausländer
BASIS											
Realisierte Interviews	71,0	69,8	71,5	71,1	72,3	68,5	67,7	69,7	67,2	70,5	69,9
Kein Privathaushalt/ Telefonnummer ungültig	2,8	3,9	3,8	3,2	3,4	7,2	6,2	5,3	4,8	4,2	5,0
Weggezogen/ Verstorben (vor 1. Kontakt)	0,3	0,4	0,3	1,8	1,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,9	4,5
Haushalt/Zielperson nicht erreicht	3,9	4,4	4,5	4,2	3,2	4,3	4,7	3,8	5,0	6,1	3,7
Sprachprobleme	2,1	2,7	3,1	3,1	3,6	3,3	3,3	3,3	3,2	1,3	6,4
Altersprobleme	0,7	0,3	2,1	2,3	2,4	2,1	2,2	2,3	2,6	2,0	0,9
Effektive Verweigerungen*	17,3	15,9	11,2	11,9	11,4	11,9	13,1	13,3	13,4	12,4	7,6
Andere Ausfälle	1,9	2,6	3,4	2,4	2,3	2,3	2,5	2,0	3,0	2,5	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ausschöpfung

- Eine Ausschöpfung von 70% kann sich sicher sehen lassen.
- Man bedenke aber, dass die faktische Ausschöpfung aufgrund der Panelauszehrung deutlich geringer zu veranschlagen ist.
- Eine Approximation mit 70% im Basisinterview und 85% im Panel:

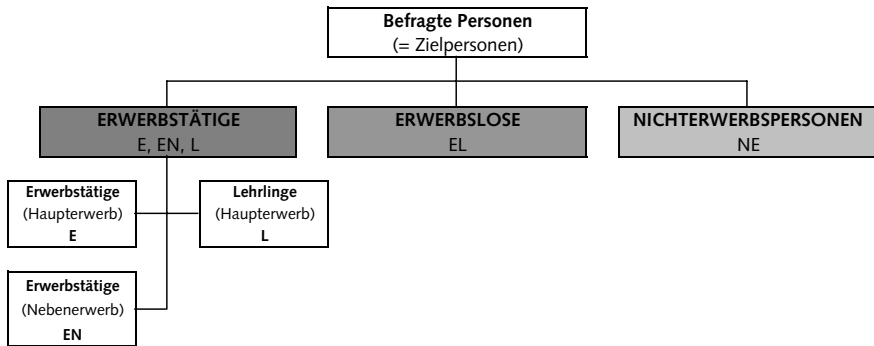
$$\frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 0.7 \cdot 0.85^{i-1} = 0.52$$

Gewichtung

- Bei der Analyse von SAKE-Daten sollte berücksichtigt werden, dass die Stichprobe regional stratifiziert ist und dass aufgrund ungleicher Auswahlwahrscheinlichkeiten eine Gewichtung verwendet werden sollte.
- Die Gewichte, die mit den SAKE-Daten ausgeliefert werden, beinhalten die folgenden Korrekturen.
 - ▶ Auswahlwahrscheinlichkeiten
 - ▶ Panel-Auszehrung
 - ▶ Nachschichtung, so dass gewisse Randverteilungen mit der Bevölkerungsstatistik übereinstimmen.

Fragebogen

- Der SAKE-Fragebogen richtet sich stark nach internationalen Empfehlungen und Standards, so dass die Vergleichbarkeit gewährleistet ist.
- Grobstruktur nach Personengruppen:



Fragebogen

SAKE-FRAGEBOGENSTRUKTUR	
EINLEITUNGSTEIL	
Informationen zum Interview	➤ Begrüssung; kurze Information über Ziel und Zweck
Demografische Haushaltsstruktur	➤ Aufnahme der aktuellen Haushaltsstruktur (Haushaltsgrösse, Vorname, Alter und Geschlecht jeder im Haushalt lebenden Person)
FILTER- oder SELEKTIONSTEIL	
Arbeitsmarktstatus	➤ Filterfragen zur Erfassung und Bestimmung des Arbeitsmarktstatus (erwerbstätig/erwerbslos/nichterwerbstätig)
BERUFSTEIL	
Beruf	➤ erlernter/ausgeübter Beruf
Berufliche Stellung	➤ Erwerbsstatus (angestellt/selbständig) ➤ Anzahl unterstellte Personen ➤ Mitglied der Geschäftsleitung
Arbeitsvertrag	➤ Befristeter/unbefristeter Arbeitsvertrag ➤ Dauer des Arbeitsvertrages
Arbeitsort	➤ Arbeit zu Hause/im Betrieb
Arbeitszeitregelung	➤ Arbeitszeitregelung (fixe/gleitende Arbeitszeit) ➤ Samstags-/Sonntagsarbeit; Abend-/Nachtarbeit, Schichtarbeit ➤ Arbeit auf Abruf

Arbeitsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beschäftigungsgrad (Voll-/Teilzeit) ➤ Normalarbeitszeit/Überzeit ➤ Gründe für Mehr-/Minderarbeit ➤ Gründe für Teilzeittätigkeit ➤ Verfügbarkeit für Mehrarbeit ➤ Entschädigungsformen/Ferienansprüche ➤ Absenz vom Arbeitsplatz (Krankheit, Unfall, Mutterschaftsurlaub, Militär-/Zivildienst)
Arbeitsbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Betriebsadresse ➤ Wirtschaftsbranche ➤ Betriebsgrösse
Arbeitsmarktmobilität	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anzahl Arbeitgeber/Stellen ➤ Dauer der Erwerbs-/Berufstätigkeit ➤ Dauer der Betriebszugehörigkeit ➤ Dauer der Arbeitslosigkeit ➤ Erwerbsunterbrüche
Arbeitssuche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeitssuche (Gründe, Methoden) ➤ Merkmale der Arbeitslosigkeit
AUS- und WEITERBILDUNGSTEIL	
Aus- und Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abgeschlossene/laufende Ausbildung (Art und Dauer) ➤ Berufliche/nichtberufliche Weiterbildungen in den letzten 12 Monaten
SCHLUSSTEIL	
Soziodemografische Variablen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zielperson/übrige Personen im Haushalt ➤ Haushaltsarbeit/Kinderbetreuung ➤ Wohnsituation/Einkommen
THEMATISCHES ZUSATZMODUL	
1996, 1999, 2003 ... 1997, 2000, 2004 ... 1998, 2001, 2003 ... 2002 ...	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Weiterbildungsaktivitäten ➤ Unbezahlte Arbeit ➤ Migration/Mobilität ➤ Soziale Sicherheit

Bildungsvariablen

Abgeschlossene Ausbildungen

- B- Kommentar: Hinweis auf abgeschlossene Ausbildungen
- P- Kommentar: abgeschlossene Ausbildungen in den letzten 12 Monaten
 - Art der abgeschlossenen Ausbildung nach der obligatorischen Schule
 - Achtes oder neuntes Schuljahr abgeschlossen
 - Dauer der Berufsausbildung
 - Weitere Ausbildungen abgeschlossen
- P- abgeschlossene Ausbildungen in den letzten 12 Monaten
 - Art der abgeschlossenen Ausbildungen danach
 - Gesamtdauer der Berufsausbildung
- P- Art der abgeschlossenen Ausbildungen in den letzten 12 Monaten
 - Dauer seit Abschluss der letzten Ausbildung: Jahr
 - Dauer seit Abschluss der letzten Ausbildung: Monat
- UV- Dauer seit Abschluss der letzten Ausbildung: Tage
 - Dauer seit Abschluss der letzten Ausbildung: Klasse
- UV- Dauer seit Abschluss der höchsten Ausbildung: Tage
 - Dauer seit Abschluss der höchsten Ausbildung: Klasse
 - Erlerner Beruf mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung
 - Höchste Ausbildung Berufsmatura: Fachrichtung
 - Erlangung des Doktors
- UV- Höchste abgeschlossene Ausbildung
- UV- Höchste abgeschlossene Ausbildung (ISCED)

Laufende Ausbildung

- Laufende Aus- oder Weiterbildung
- Kontrollfrage
- Art der laufenden Ausbildung
- Berufliche oder ausserberufliche Gründe für die laufende Ausbildung
- Stunden pro Woche für laufende Ausbildung (ohne Hausaufgaben)
- Dauer der laufenden Ausbildung
- Besuch des Unterrichts in den letzten 4 Wochen

Weiterbildungskurse

Kommentar: Weiterbildungskurse in den letzten 12 Monaten

Weiterbildungskurse in den letzten 12 Monaten

Kurs in den letzten 4 Wochen besucht

Anzahl Weiterbildungskurse in den letzten 12 Monaten

Anzahl Weiterbildungskurse in den letzten 12 Monaten aus beruflichen Gründen besucht

Gründe für den Kurs / die Kurse in den letzten 4 Wochen: beruflich oder als Freizeitbeschäftigung

Vorträge, Tagungen, Seminare, Konferenzen, Workshops

Vorträge, Tagungen, Seminare, Konferenzen, Workshops in den letzten 12 Monaten

Mindestens einen dieser V, T, S, K, W aus beruflichen Gründen besucht

Besuch von Vorträgen, Tagungen, Seminaren, Konferenzen, Workshops in den letzten 4 Wochen

In den letzten 4 Wochen, mindestens eine Weiterbildung aus beruflichen Gründen gemacht

Privatunterricht

Privatunterricht gegen Bezahlung in den letzten 12 Monaten

Gründe für den Besuch von Privatunterricht: beruflich oder als Freizeitbeschäftigung

Privatunterricht in den letzten 4 Wochen genommen

Gründe für den Privatunterricht in den letzten 4 Wochen: beruflich oder als Freizeitbeschäftigung

Bildungsabschluss

70100	01	Was für eine Schule oder Ausbildung haben Sie nach der obligatorischen
70100	02	Schule als ERSTES ABGESCHLOSSEN ?
70100	03	-----
70100	04	=> INT.: ABGESCHLOSSEN = mit Diplom oder Abschlusszeugnis!
70100	05	=> INT.: Alte BMS = Berufsmittelschule, aber nicht Berufsmaturität!
70100	06	
70100	07	- obligatorische Schule nicht abgeschlossen..... <00>
70100	08	- hat nur die obligatorische Schule abgeschlossen.....<01>
70100	09	- Anlehre/berufliche Grundbildung mit Attest (Betrieb und Schule).<02>
70100	10	
70100	11	- Berufslehre (+ alte BMS = Berufsmittelschule).....<03>
70100	12	- 2-4 Jahre Vollzeitberufssch.(Handelsmittelschule/Lehrwerkstätte)<04>
70100	13	- Berufsmaturitätsschule.....<05>
70100	14	
70100	15	#wINT.: Fortsetzung ----> #e

70101	01	
70101	02	
70101	03	- 2-3 Jahre allgemeinbildende Schule (Diplommittelschule,
70101	04	Fachmittelschule, Verkehrsschule).....<06>
70101	05	- Maturitätsschulen, Gymnasium, Lehrerseminar,
70101	06	Schule für Unterrichtsberufe.....<07>
70101	07	- 10. Schuljahr / allg. Berufsvorbereitung (Vorlehre, Berufswahlschule),
70101	08	1-jähr. Handelsschule / Haushaltslehrjahr / Sprachaufenthalt....<08>
70101	09	
70101	10	
70101	11	-----
70101	12	- weiss nicht.....<98>
70101	13	- keine Antwort.....<99>

Bildungsabschluss

70200	01	
70200	02	Haben Sie NACHHER noch eine weitere Ausbildung ABGESCHLOSSEN ?
70200	03	-----
70200	04	INT.: ABGESCHLOSSEN = mit Diplom oder Abschlusszeugnis!
70200	05	
70200	06	
70200	07	- ja<1>
70200	08	- nein<2>
70200	09	-----
70200	10	- weiss nicht<8>
70200	11	- keine Antwort<9>
70200	12	
70200	13	
70200	14	
70200	15	

Bildungsabschluss

70300	01	Um was für eine Ausbildung hat es sich gehandelt ?
70300	02	-----
70300	03	- Höhere Berufsausbildung
70300	04	mit Meisterdiplom / eidg. Fachausweis.....<12>
70300	05	- Techniker- oder Fachschule
70300	06	(2J.Voll- od. 3J. Teilzeit).....<13>
70300	07	- Höhere Fachschule, HTL, HWV, (3J.Voll- od. 4J. Teilzeit).....<14>
70300	08	- Fachhochschule (FH), (Bachelor/Master an Fachhochschule).....<16>
70300	09	- Pädagogische Hochschule (PH)<17>
70300	10	- Universität, ETH (Lizenziat, Bachelor an Uni, Master an Uni,
70300	11	Dissertation, Nachdiplomstudium an Uni).....<15>
70300	12	
70300	13	- Anlehre/berufliche Grundbildung mit Attest (Betrieb und Schule).<02>
70300	14	- Berufslehre (+ alte BMS = Berufsmittelschule).....<03>
70300	15	#wINT.: Fortsetzung ---> #e
70301	01	
70301	02	
70301	03	- 2-4 Jahre Vollzeitberufssch. (Handelsmittelschule/Lehrwerkstätte)<04>
70301	04	- Berufsmaturitätsschule.....<05>
70301	05	- 2-3 Jahre allgemeinbildende Schule (Diplommittelschule,
70301	06	Fachmittelschule, Verkehrsschule).....<06>
70301	07	- Maturitätsschulen, Gymnasium, Lehrerseminar,
70301	08	Schule für Unterrichtsberufe.....<07>
70301	09	- 10. Schuljahr / allg. Berufsvorbereitung (Vorlehre, Berufswahlschule),
70301	10	1-jähr. Handelsschule / Haushaltslehrjahr / Sprachaufenthalt...<08>
70301	11	-----
70301	12	- weiss nicht.....<98>
70301	13	- keine Antwort.....<99>
70301	14	

Höchste abgeschlossene Ausbildung

. fre bqu2, nov

bqu2 — (UV) Höchste abgeschlossene Ausbildung

	Freq.	Percent	Valid	Cum.
Valid				
-8.keine Antwort	17	0.04	0.04	0.04
-7.weiss nicht	21	0.04	0.04	0.08
1.Obl.Schule + Anlehre	11145	23.07	23.07	23.15
2.HH-Lehrjahr/H-Schule	1077	2.23	2.23	25.38
3.Allgemeinbildende Schule	582	1.20	1.20	26.58
4.Berufslehre	15237	31.54	31.54	58.12
5.Vollzeitberufsschule	3025	6.26	6.26	64.38
6.Maturität	3765	7.79	7.79	72.17
7.Höhere Berufsausbild.	2103	4.35	4.35	76.53
8.Technik. und/oder Fachschole	1114	2.31	2.31	78.83
9.Fachhochschule, Höhere Fachschole HTL,HWV	2203	4.56	4.56	83.39
10.Universität, ETH	5896	12.20	12.20	95.60
11.Noch in obl.Schule/kein Abschluss	2128	4.40	4.40	100.00
Total	48313	100.00	100.00	

Höchste abgeschlossene Ausbildung (ISCED)

. fre bqu2i, nov

bqu2i — (UV) Höchste abgeschlossene Ausbildung (ISCED)

		Freq.	Percent	Valid	Cum.
Valid	-8.keine Antwort	17	0.04	0.04	0.04
	-7.weiss nicht	21	0.04	0.04	0.08
	10.ISCED-1	3313	6.86	6.86	6.94
	11.ISCED-2	8849	18.32	18.32	25.25
	21.ISCED-3c short (< 2 Jahre)	2188	4.53	4.53	29.78
	31.ISCED-3c Beruf	4865	10.07	10.07	39.85
	32.ISCED-3c allgemein	194	0.40	0.40	40.25
	33.ISCED-3b Beruf	12875	26.65	26.65	66.90
	34.ISCED-3b allgemein	421	0.87	0.87	67.77
	35.ISCED-3a	3208	6.64	6.64	74.41
	41.ISCED-4	1046	2.17	2.17	76.58
	51.ISCED-5a	6855	14.19	14.19	90.77
	52.ISCED-5b	3217	6.66	6.66	97.43
	61.ISCED-6	1244	2.57	2.57	100.00
	Total	48313	100.00	100.00	

Beispiel: Folgen der Ausbildungslosigkeit

- Schätzung der “Kosten” der Ausbildungslosigkeit anhand der Daten der SAKE 2008: Verglichen werden Personen mit und ohne Abschluss auf Sekundarstufe II
- Kontrolle einer Reihe von Einflussfaktoren (wie Geschlecht, Alter, Region, Nationalität, Sprache, etc.) mittels Matching-Verfahren

Variablen der sozialen Sicherheit	Absolute Differenz zwischen den Gruppen *		
	Untere Grenze	Mittelwertschätzer	Obere Grenze
	95%-Konfidenzintervall		
Bezug Arbeitslosengeld	keine signifikante Differenz		
Bezug IV-Rente	4.0 PP	5.9 PP	7.9 PP
Bezug öff. Unterstützungsleistungen	0.4 PP	1.6 PP	2.8 PP
Bezug Rente infolge Krankheit/Unfall	3.4 PP	5.2 PP	7.0 PP
Bezug Prämienverbilligung	3.3 PP	6.5 PP	9.8 PP
Körperliches/psychisches Problem	7.5 PP	10.4 PP	13.2 PP

Jährl. Erwerbseink. brutto (inkl. Nichterwerbstätige)	Angaben in CHF pro Jahr		
	Untere Grenze	Mittelwertschätzer	Obere Grenze
	95%-Konfidenzintervall		
Absolute Differenz zwischen den Gruppen *	11'909	15'298	18'687

Quelle: Fritschi, Tobias, Thomas Oesch, Ben Jann (2009). Gesellschaftliche Kosten der Ausbildungslosigkeit in der Schweiz. Schlussbericht. Im Auftrag von Travail.Suisse. Bern: Büro BASS.

Probleme

- Die SAKE-Daten sind i.Allg. von sehr hoher Qualität, es ergeben sich aber bei der praktischen Arbeit trotzdem einige Probleme.
- Die Daten sind z.T. nur unvollständig dokumentiert, so dass man sich hin und wieder gezwungen sieht, beim Bundesamt für Statistik anzurufen.
- Analysen, bei denen mehrere Wellen einbezogen werden (z.B. Panelanalysen) sind sehr aufwändig, da die Daten nur teilweise harmonisiert sind.
- Die Daten kosten (PRO WELLE!) und man muss restriktive Datenschutzverträge unterschreiben. Für kleinere Projekte (wie z.B. studentische Arbeiten) sind die Hürden somit relativ hoch.

Weiterführende Informationen

- Grundlagen:
 - ▶ Feusi Widmer, Roswitha (2004). Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Konzepte – Methodische Grundlagen – Praktische Ausführung. Neuchâtel: BFS.
- Eine Vielzahl von Publikationen kann online bezogen werden:
 - ▶ Pressemitteilungen
 - ▶ jährliche Publikationen
 - ▶ Spezialanalysen
- Für weitere Informationen:
www.sake.bfs.admin.ch

